

〔都内におけるブルーベリー栽培指針の作成〕  
ブルーベリー定植時の硫黄華施用の有無による生育の比較

窪田洋二・神 雅子  
(園芸部)

【目的】

ブルーベリーは機能性成分を多く含む果実として、需要が見込まれる果樹であり、都内での栽培面積は今後も増加すると思われる。そこで、都内の生産条件にあったブルーベリーの栽培方法を検討し、栽培の指針とする。ここでは、苗定植時における硫黄華の有無について主要品種の生育を比較する。

【試験方法】

黒ボク土のブルーベリー圃場に、硫黄華施用（目標 pH4.5：施用区）と無施用（無施用区）を設け、1999年に1年生苗を定植した。品種はラビットアイ系の‘ティフブルー、ホームベル’を用い、定植3年目に各3株について生育調査を行った。株直径は株の東西および南北幅の平均とし、樹冠面積は株直径を半径とした円として算出した。

【成果の概要】

- 1) 施用区の土壌 pH は、無施用区にくらべ pH(H<sub>2</sub>O) で 6.70 から 4.46 まで低下しており、ブルーベリー生育に適当な土壌 pH となっていた。また、EC は上昇していた（表 1）。
- 2) 定植 3 年後の樹体生育は、施用区では両品種とも株直径、樹高ともに 1 m を越えていた。無施用区では株直径は 0.5 m 以下で樹高も低かった。葉伸長は、施用区では 60 mm 近くになっていたが、無施用区では 3 分の 2 程度の大きさであった。また、葉色も低く無施用区の生育は施用区にくらべ非常に悪かった。さらに、枯死部分の割合も多く、‘ティフブルー’では株の半分が枯死していた（表 2）。
- 3) 施用区では両品種とも先端部だけでなく中間部からも新梢が発生していたが、無施用区では先端部のみしか伸長していなかった。また、無施用区先端部新梢長は‘ティフブルー’では施用区の約 10 分の 1、‘ホームベル’でも 5 分の 1 程度の伸長であった。無施用区ではシュートやサッカーの発生も見られなかった（表 3）。
- 4) 定植後の樹冠面積の拡大は 2 年生から施用区で顕著になり、3 年生では 1 m<sup>2</sup> を越えたが、無施用区では 3 年生でも 0.2 m<sup>2</sup> に至らなかった（図 1）。
- 5) 以上の結果から、都内でのブルーベリー栽培の際、土壌 pH の高い園では硫黄華を施用し土壌 pH を低下させることにより、定植翌年から旺盛に生育し定植 3 年後の樹冠面積は 1 m<sup>2</sup> 以上になる反面、土壌 pH を高いままでは生育不良で樹冠の拡大はほとんど見られず、枯死部分が発生することが確認できた。

表1 硫黄華の施用量と pHおよびEC

|     | 硫黄華量<br>(kg/10a) | pH(H <sub>2</sub> O) | EC<br>(mS/cm) |
|-----|------------------|----------------------|---------------|
| 施用  | 438              | 4.46                 | 0.16          |
| 無施用 | 0                | 6.70                 | 0.02          |

表2 樹体生育の比較

| 品 種    | 樹齡<br>(年生) | 株直径<br>(m) | 樹高<br>(m) | 樹冠面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 樹体積<br>(m <sup>3</sup> ) | 葉身長<br>(mm) | 葉色<br>(SPAD値) | 枯死部分割合<br>(%) |    |
|--------|------------|------------|-----------|---------------------------|--------------------------|-------------|---------------|---------------|----|
| ティフブルー | 施用         | 3          | 1.4       | 1.4                       | 1.5                      | 2.00        | 58            | 45.0          | 0  |
|        | 無施用        | 3          | 0.4       | 0.3                       | 0.1                      | 0.04        | 38            | 12.0          | 50 |
| ホームベル  | 施用         | 3          | 1.3       | 1.2                       | 1.3                      | 1.64        | 57            | 35.1          | 0  |
|        | 無施用        | 3          | 0.3       | 0.6                       | 0.1                      | 0.04        | 40            | 14.7          | 20 |

表3 新梢生育の比較

| 品 種    | 先端部新梢生育 |       | 中間部新梢生育 |       | シュート数 |       |     |
|--------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-----|
|        | 長さ      | 花芽着生率 | 長さ      | 花芽着生率 | 不定芽由来 | 地下茎由来 |     |
|        | (cm)    | (%)   | (cm)    | (%)   | (本/樹) | (本/樹) |     |
| ティフブルー | 施用      | 34.8  | 36.2    | 10.6  | 40.0  | 6.0   | 4.0 |
|        | 無施用     | 3.5   | 9.8     | —     | —     | 0.0   | 0.0 |
| ホームベル  | 施用      | 22.8  | 44.5    | 11.0  | 42.4  | 3.0   | 4.7 |
|        | 無施用     | 4.1   | 25.2    | —     | —     | 0.0   | 0.0 |

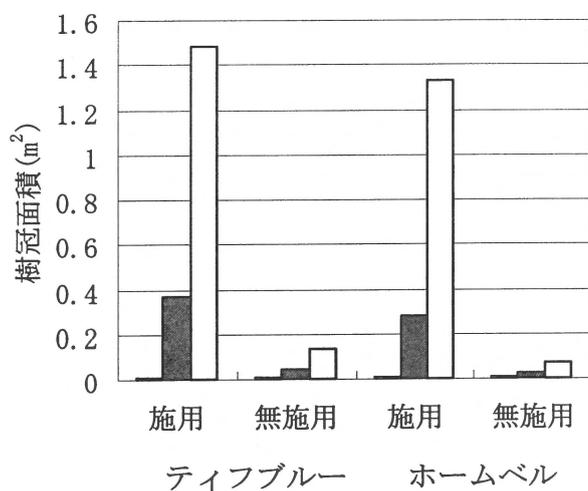


図1 年生別樹冠面積

■ 1年生 ■ 2年生 □ 3年生